



**О проекте Указа Президента Республики Казахстан "Об утверждении Национального плана по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009 - 2025 годы"**

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 января 2009 года № 67

Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**  
внести на рассмотрение Президента Республики Казахстан проект Указа Президента Республики Казахстан "Об утверждении Национального плана по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009-2025 годы".

*П р е м ь е р - М и н и с т р*

*Республики Казахстан*

*К. Масимов*

**Об утверждении Национального плана по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009 - 2025 годы**

В целях сохранения и рационального использования водных ресурсов, обеспечения эффективного управления бассейнами рек Казахстана **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить прилагаемый Национальный план по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009-2025 годы (далее - Национальный план).

2. Правительству Республики Казахстан:

1) в месячный срок разработать и утвердить План мероприятий по реализации Национального плана;

2) ежегодно, к 25 января и 25 июля, по итогам полугодия и года представлять в Администрацию Президента Республики Казахстан информацию о ходе выполнения Национального плана.

3. Центральным и местным исполнительным органам принять меры по реализации Национального плана;

4. Контроль за исполнением настоящего Указа возложить на Администрацию Президента Республики Казахстан.

5. Настоящий Указ вводится в действие со дня подписания.

*П р е з и д е н т*

*Республики Казахстан*

*Н. Назарбаев*

**У Т В Е Р Ж Д Е Н**

**У к а з о м**

**П р е з и д е н т а**

**по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009-2025 годы****1. Введение**

Всемирный Саммит по Устойчивому Развитию (г. Йоханнесбург, 2002 год) призвал все страны "разработать Планы интегрированного управления водными ресурсами и эффективного использования воды к 2005 году". На третьем (Киото, 2003 год) и четвертом Всемирных водных форумах (Мехико, 2006 год) отмечено, что водные кризисы являются, прежде всего, кризисами управления, несогласованности действий заинтересованных сторон и недостаточного финансирования.

В Казахстане водные проблемы имеют аналогичные причины и требуют применения новых подходов к их решению.

Интегрированное управление водными ресурсами (далее - ИУВР) является в настоящее время наиболее прогрессивной технологией и входит в число международного приоритета действий десятилетия "Вода для жизни" (2005-2015 годы). Глобальным Водным Партнерством он определен как процесс, способствующий скоординированному развитию и управлению водными, земельными и связанными с ними ресурсами, с целью максимизировать показатели социального и экономического развития на равноправной основе без нарушения устойчивости жизненно важных экосистем.

Объявленные Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций Международный год пресной воды (2003 год) и приоритет действий десятилетия "Вода для жизни" (2005 - 2015 годы) закрепили понимание в мировом сообществе необходимости перехода от обсуждений, выражения намерений, и провозглашения обязательств к выполнению практических мер в водной сфере". Это новая стратегическая цель международного сообщества во имя человека, во имя жизни.

Настоящий Национальный план по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009-2025 годы (далее - Национальный план) является основополагающим документом по совершенствованию системы управления водным сектором экономики Республики Казахстан и определяет комплекс приоритетных действий по созданию благоприятных правовых условий, формированию организационной среды и развитию инструментов ИУВР в Казахстане.

**2. Анализ современного состояния проблемы**

Вода является ключевым природным компонентом обеспечения существования человечества и целостности экосистем. Одновременно, водные ресурсы это один из

лимитирующих факторов развития общества. Нарушение баланса между имеющимися водными ресурсами и потребностями в них является препятствием на пути устойчивого социально-экономического развития.

Наиболее острыми водными проблемами страны являются нарастающий дефицит воды, загрязнение поверхностных и подземных вод, огромные сверхнормативные потери воды, все еще имеющиеся проблемы в обеспечении населения чистой питьевой водой, проблемы межгосударственного вододеления, угроза истощения водных ресурсов вследствие изменения климата.

Сопоставление водных ресурсов в годы разной водности с потребностью экономики Казахстана показывает наличие острого дефицита воды, как по отдельным регионам, так и в целом по республике. Дефицит водных ресурсов в Казахстане является существенным фактором, сдерживающим освоение природных богатств, развитие производительных сил и экономический рост в целом. При этом, несмотря на то, что в последние годы наблюдается сокращение потребления воды отраслями экономики и населением, использование водных ресурсов остается не эффективным (рисунок 1). Например, объем потерь пресной воды только при транспортировке составил в 2003 году в Казахстане -  $5,6 \text{ км}^3$ , увеличившись по сравнению с 2000 годом на  $0,7 \text{ км}^3$ . На современном этапе ситуация продолжает усугубляться вследствие износа основных средств и недостаточности средств на их восстановление. Потери воды в оросительных системах составляют 50-60 % (от головного водозабора).

*См. бумажный вариант*

Рисунок. 1. Объемы забора воды по отраслям экономики за 2001-2006 гг. ( $\text{км}^3$ )

Качество поверхностных вод, практически по всем водным объектам, не соответствует установленным стандартам. Основные трансграничные реки Иртыш (Китай), Или (Китай), Сырдарья (Узбекистан), Урал (Россия) подвержены сильному загрязнению. Основное загрязнение в водные объекты поступает при сбросах вод предприятий химической, нефтеперерабатывающей, машиностроительной промышленности и цветной металлургии. Воды рек поступают на территорию нашей страны уже загрязненными с территории Китая, Кыргызстана, Узбекистана. Причем Китай и Кыргызстан не присоединились к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки 17 марта 1992 года). Недостаточно эти вопросы отражаются и в двусторонних договорах с данными странами, в которые необходимо включать положения по совместному мониторингу и предотвращению загрязнения трансграничных водных ресурсов.

Если не устранять причины перечисленных водных проблем, то к 2015-2020 годам возникнут реальные угрозы для развития экономики, экологической устойчивости и обеспечения питьевой водой население страны (рисунок. 2).

*См. бумажный вариант*

## Рисунок. 2. Поверхностные водные ресурсы и водопотребление Республики Казахстан до 2020 года

Основные водохозяйственные сооружения страны были возведены более 30-40 лет назад. Из-за недостаточного финансирования состояние инфраструктуры водохозяйственного сектора крайне изношено. Причем это относится ко всей инфраструктуре, начиная от речных сооружений, кончая поливной техникой. Система учета воды практически полностью пришла в упадок. Все это необходимо восстанавливать и совершенствовать, и управлять с учетом международного опыта.

Основными проблемами управления водными ресурсами являются следующее.

### 1) Неразвитость организационной среды и секторная разобщенность

Вопросы координации управления водными ресурсами не находят решения в разрабатываемых стратегиях развития отраслей экономики. Для осуществления единой водохозяйственной политики уполномоченный орган в области использования и охраны водного фонда наделен недостаточными полномочиями, что негативно отражается на долгосрочном планировании развития водной отрасли, обеспечении соблюдения балансов интересов использования водных объектов в комплексе с их охраной, а также вовлечении общественности в процесс принятия решений.

### 2) Неэффективность механизмов реализации существующего законодательства

Действующая правовая база водного сектора включает, в основном, положения общего характера, которые не охватывают весь комплекс проблем сотрудничества и межотраслевого взаимодействия и не содержат детальные механизмы подготовки и принятия решений. На недостаточном уровне осуществляется выполнение обязательств по международным договорам.

### 3) Ограниченное применение современных инструментов управления

Не совершенствуются правовые, экономические и научно-методические инструменты водопользования, что не способствует стимулированию водопользователей к бережному и эффективному использованию воды и предотвращению загрязнения водных объектов. Уровень влияния общественности на процесс принятия управленческих решений остается крайне низким.

### 4) Игнорирование экосистемных ограничений

Развитие водного сектора экономики осуществляется без учета социальных, экономических и, особенно, экологических требований. Игнорирование природоохранных требований в водохозяйственной деятельности привели к возникновению кризисной ситуации практически во всех речных бассейнах Казахстана. Проблемы деградации лесов, пастбищ, сокращения ледников, интенсивной эрозии на водосборных территориях декларируются, но не являются основанием для моделирования сценариев развития бассейнов и принятия управленческих решений. Несмотря на значительную зависимость развития экономики страны от состояния водного фонда, не осуществляется экономическая оценка водных экосистем и

предоставляемых ими обществу товаров и услуг.

Одной из причин деградации экосистем является несовершенство системы управления качеством воды бассейнов рек Казахстана. Мониторинг качественных характеристик вод осуществляют: Республиканское государственное предприятие "Казгидромет" (фоновый мониторинг поверхностных вод), областные управления охраны окружающей среды (мониторинг качества промышленных стоков), территориальные управления санитарно-эпидемиологического надзора (мониторинг качества вод для питьевых нужд), территориальные управления Комитета геологии и недропользования (мониторинг качества подземных вод). Большая часть информации этих организаций недоступна и недостаточна для планирования и принятия решений по улучшению качества вод, ограничен доступ для широкой общественности.

5) Несοвершенство системы предупреждения и ликвидации вредного воздействия  
в о д

В этой сфере наблюдается межведомственное распыление ответственности (Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны окружающей среды, местные исполнительные органы, хозяйствующие субъекты) и отсутствует комплексный подход при предупреждении и ликвидации последствий вредного воздействия вод.

В настоящее время нет системного подхода в решении вопросов вредного воздействия вод. Отсутствует систематизированная база данных по этим явлениям, не исследованы закономерности по многим их типам, не оценены их риски и масштабы возможных ущербов, связанных с ними. Специализированные проектные и производственные подразделения, ответственные за обеспечение защиты от вредного воздействия вод упразднены, а новые не созданы. Поэтому данная проблема является  
д о в о л ь н о а к т у а л ь н о й .

6) Функционирование водохозяйственной инфраструктуры

Фактический износ водохозяйственных систем и сооружений составляет более 60 % . Снижена надежность и безопасность стратегически важных сооружений. В наиболее аварийном состоянии находятся плотины крупных гидроузлов, прорыв которых может явиться причиной возникновения катастрофических наводнений.

Отмечается низкий коэффициент полезного действия распределительных сетей, большие потери вод, подъем грунтовых вод и засоление прилегающих земель.

7) Слабость гражданского общества и неправительственных организации (д а л е е - Н П О )

Практика развития ассоциаций водопользователей (далее - АВП) и сельских потребительских кооперативов водопользователей (далее - СПКВ) показывает, что они находятся еще на стадии формирования и практически не участвуют в процессах планирования, распределения и управления водными ресурсами. Практически не участвуют в выработке решений и разграничении ответственности по ремонту и

модернизации водохозяйственной инфраструктуры, а так же обеспечении безопасности территорий и населения от вредного воздействия вод.

#### 8) Неразвитость национальной информационной системы

Не обеспечивается доступ заинтересованных участников к социально-экономической и экологической информации, снижается объективность принимаемых решений на всех уровнях управления. Требуется усовершенствования система подготовки и повышения квалификации кадров высшего и среднего звена в водном секторе экономики. Имеющиеся пробелы в стандартах образования обуславливают недостаток квалифицированных специалистов и средств обучения.

#### 9) Проблемы управления трансграничных вод и международного сотрудничества

Серьезными проблемами управления трансграничными водными объектами являются недостаточная урегулированность вопросов совместного использования трансграничных рек, отсутствие межгосударственной системы мониторинга за состоянием водных ресурсов и обмена достоверными данными об использовании водных ресурсов, взаимного оповещения об аварийных ситуациях на водохозяйственных объектах трансграничных рек. Отсутствует правовая и методическая основа, регламентирующая пользование совместными природными ресурсами; а также согласованность в оценке и возмещении трансграничного экологического ущерба. Попытки двухстороннего разрешения проблем трансграничного загрязнения не привели пока к практическим результатам - снижению уровня загрязнения трансграничных рек. Все это, в совокупности с высокой степенью трансграничного характера формирования водных ресурсов республики и нарастания загрязнения водных объектов, являются серьезными вызовами устойчивому водопользованию населения и отраслей экономики и экологической безопасности с т р а н ы .

Следует отметить не всегда достаточно высокий уровень выполнения обязательств по международным договорам. Проблема заключается не столько в дефиците финансирования, сколько в отсутствии процедур и методик планирования межсекторных действий, учитывающих обязательства Казахстана по конвенциям и с о г л а ш е н и я м .

Перечисленные проблемы водного сектора экономики Республики Казахстан могут иметь чрезвычайные негативные экономические и социальные последствия, наносящие ущерб окружающей среде, ресурсному потенциалу и здоровью населения. Общеизвестны наиболее яркие последствия несовершенства системы управления водными ресурсами в Казахстане:

- экологическая катастрофа Аральского моря;
- низкая обеспеченность населения безопасной питьевой водой;
- экологические проблемы нефтегазового сектора, в связи с возможными техногенными катастрофами при добыче нефти на шельфе Каспийского моря;

дефицит воды и загрязнение вод, засоление (опустынивание) сельскохозяйственных земель ;

неудовлетворительное качественное состояние большинства водных экосистем Республики ;

риски и возможный ущерб от техногенных катастроф в связи с физическим износом гидротехнических сооружений .

Ожидается, что перечисленные проблемы - следствия будут обостряться в будущем ввиду глобального потепления климата, укрупнения фермерских хозяйств, развития производства .

В Казахстане имеются все предпосылки для перехода к ИУВР, но необходимо выполнить большой комплекс институциональных, законодательных и информационных мер для обеспечения развития процесса. Созданы определенные условия, в частности, ключевая роль в управлении водными ресурсами отведена уполномоченному органу в области использования и охраны водного фонда и его региональным бассейновым органам, но для эффективной работы требуется значительное повышение их институционального потенциала. Развивается международное сотрудничество, но для выполнения обязательств Казахстана по международным договорам требуется, прежде всего, решение проблем управления водными ресурсами на национальном уровне.

### **3. Цель и задачи Национального плана**

Целью Национального плана являются формирование и развитие системы интегрированного управления водными ресурсами и повышение эффективности водопользования для обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития Республики Казахстан .

Достижение цели Национального плана будет осуществляться посредством решения следующих задач :

совершенствование законодательства в области управления водными ресурсами; совершенствование организационной структуры, повышение потенциала и формирование межсекторного партнерства в области использования и охраны водных объектов ;

внедрение экологического компонента ИУВР и управление качеством вод; предупреждение и ликвидация последствий вредных воздействий вод; повышение эффективности водопользования;

формирование информационно-аналитической системы управления водными ресурсами ;

развитие международного сотрудничества и совершенствование управления трансграничными водными объектами .

Поэтапное решение задач Национального плана осуществляется на основе широкого применения комплекса инструментов интегрированного управления: оценки



водных ресурсов и потребности в них, разработки планов управления водными ресурсами на разных уровнях иерархии (межгосударственном, республиканском, бассейновом, территориальном); моделирования сценариев развития водного сектора; управления спросом и более эффективного использования воды; разрешения конфликтов, справедливого вододеления; регулирующих и экономических инструментов, использования стоимости и цен для обеспечения эффективности и справедливости; управления и обмена информацией, улучшения знаний для более совершенного управления водой. Предусматривается разработка прогнозов и моделей развития, учитывающих различные варианты и возможные сценарии динамики дестабилизирующих факторов. Это позволит добиться понимания важности роли сферы поставок водных ресурсов, как начального звена технологической и экономической цепочки добавленных стоимостей, от устойчивости и качества услуг которой зависит стоимость конечного продукта всей цепи производств.

#### **4. Основные направления и механизмы реализации**

Национальный план направлен на совершенствование и развитие одного из важнейших механизмов реализации национальной водной политики Республики Казахстан - системы управления водными ресурсами.

Настоящий Национальный план обеспечивает достижение приоритетов водной политики путем формирования профессионального управления, четкого прогнозирования и научно-обоснованного планирования, поддержки межсекторного взаимодействия заинтересованных сторон в осуществлении водной политики.

##### **4.1. Совершенствование водного законодательства в области управления водными ресурсами**

Необходимо дальнейшее совершенствование законодательства в области управления водными ресурсами и их качества с учетом положительного международного опыта.

Создание благоприятных правовых условий для ИУВР предусматривает следующие мероприятия:

- 1) на первом этапе (2009-2011 годы):  
совершенствование нормативных правовых актов в области управления водными ресурсами и устойчивого развития водного сектора экономики;
- 2) на втором и последующих этапах (2011-2025 годы):  
развитие правовых основ для эффективного взаимодействия между республиканской и местной водной политикой (в области управления);  
дальнейшее совершенствование нормативной методической базы в области использования и охраны водных ресурсов;  
законодательное обеспечение разделения финансового потока на налоговые (плата за пользование водными объектами) и воспроизводственные платежи (плата, направляемая на восстановление и охрану водных объектов);



подготовка, подписание и выполнение бассейновых соглашений для всех речных бассейнов.

#### **4.2. Совершенствование организационной структуры, повышение потенциала и формирование межсекторального партнерства в области использования и охраны водных объектов**

Для реализации принципов ИУВР требуется проведение институциональных мероприятий на всех уровнях управления (межгосударственном республиканском, бассейновом и местном). Для чего необходимо:

1) на первом этапе (2009-2011 годы) предусмотреть вопросы:  
институционального усиления уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда;  
создания Национального координационного совета по воде и санитарии;  
создания государственного холдинга (Национальной компании) по эксплуатации водохозяйственных систем и сооружений;  
создания базовой основы внедрения Единой информационно-аналитической системы по управлению водными ресурсами;  
дальнейшего развития бассейновых советов;

2) на втором и последующих этапах (2012-2025 годы):  
провести дальнейшее институциональное усиление водного сектора экономики;  
определить источники финансирования (субсидирования) предприятий водоснабжения и водоотведения и меры по содействию в решении первоочередных и перспективных задач, в т.ч. в вопросе проведения инвентаризации водопроводно-канализационной системы, мониторинга объектов коммунальной системы, внедрения новых технологий и техники, подготовки кадров;  
осуществить совершенствование организационной структуры бассейнового управления для обеспечения принятия решений на самом низком территориальном уровне.

#### **4.3. Внедрение экологического компонента ИУВР и управление качеством вод**

ИУВР предполагает социально-экономическое развитие при минимальном ущербе экосистемам. Сохранение экосистем объявлено странами Центральной Азии на Общеευропейской конференции министров в Киеве (2003 год) приоритетной субрегиональной целью (Цель 1) в Центральной Азии. Комиссия Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию в резолюции двенадцатой сессии (2004 год) отмечает, что "здоровые экосистемы являются необходимым условием чистоты воды, и что в процессе планирования следует оценивать ценность экосистем". Комплексный подход к управлению водными ресурсами - ИУВР позволяет избежать "дорогостоящих мероприятий по восстановлению, очистке и освоению новых водных ресурсов" (глава 18 Повестки дня на XXI век).

Обеспечение здоровья водных экосистем является гарантией качественного экологического состояния водного фонда, необходимого для обеспечения водопользователей водой в требуемом объеме и гарантированного качества. Только при этом сохраняется способность экосистем предоставлять населению необходимые товары и услуги: обеспечивать развитие рыбного хозяйства, туризма, здравоохранения и других отраслей экономики. Экосистемный подход позволяет учесть интересы всех водопользователей, включая потребности в воде самих экосистем.

Предотвращение наводнений, регулирование стока и запасов воды, повышение качества поверхностных и подземных вод, закрепление отложений, снижение эрозии почв, стабилизация речных берегов и прибрежных линий и снижение потенциала оползней, улучшение инфильтрации воды, стимуляция накопления воды в почве, облегчение пополнения подземных вод и др. являются необходимыми мероприятиями для обеспечения здоровья экосистем.

Внедрение экологического компонента ИУВР предусматривает следующие мероприятия:

1) на первом этапе (2009-2011 годы):

переход на новые поколения нормативов (стандартов) качества вод, включая нормативы предельно-допустимых вредных воздействий (далее - ПДВВ);

разработка комплекса мер по улучшению качества вод в соответствующих бассейнах (в рамках бассейновых планов ИУВР и водосбережения);

разработка предложений по созданию при региональных бассейновых органах уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда специализированных информационно-аналитических центров с экспресс лабораториями по комплексному определению качества воды;

разработка предложений по проведению исследований и разработке Методики оценки ущерба от вредного воздействия вод;

разработка Методики расчета природоохранных и санитарно-эпидемиологических п о п у с к о в ;

разработка комплекса мер по оптимальному управлению малыми реками  
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н ;

проведение исследования в области разработки зонально-региональных нормативов состояния малых рек и допустимых антропогенных нагрузок, включая их водосборы;

координирование работ по разработке проектов установления водоохранных зон и  
п о л о с ;

разработка предложений по совершенствованию законодательства в части усиления ответственности за причинение вреда водным объектам;

2) на втором и последующих этапах (2012-2025 годы):

внедрение системы платы за экосистемные услуги;

создание и развитие системы мониторинга состояния водных экосистем и качества

в о д ;

совершенствование водного законодательства с учетом принципов экосистемного подхода и потребностью в охране водных экосистем.

Экосистемный подход упорядочивает процесс ИУВР. Управление водными ресурсами приобретает более выраженную системность: защита водосборных территорий (восстановление лесных массивов, современные технологии обработки земли, предотвращение катастрофических явлений), согласованное управление поверхностными, подземными и возвратными водами, борьба с загрязнением и экологические попуски для экосистем в нижних частях бассейнов.

Представление об экосистемных ограничениях обеспечивает альтернативу конкуренции подсекторов, создавая основу для получения наибольшей общей выгоды бенефициариями при осуществлении согласованных мероприятий. ИУВР, повышая информированность пользователей о потребностях экосистем и выгодах, предоставляемых ими, позволяет учесть ценность экосистем в процессе принятия решений и при планировании деятельности.

#### **4.4. Предупреждение и ликвидация последствий вредных воздействий вод**

В Республике Казахстан вредное воздействие вод связано главным образом с наводнениями и селями. Систематизированных данных о негативной роли водного фактора вследствие других причин не имеется. В республике имеется около 800 рек (протяженностью свыше 50 км), более 600 водохранилищ различной емкости и различного предназначения, около 3 тысяч крупных озер площадью 1 км<sup>2</sup> и более, с наличием которых могут быть связаны различные типы наводнений.

К территориям, подверженным наводнениям, относятся все административные области республики. От наводнений непосредственно страдают 75 сельских районов и более 800 населенных пунктов с общим числом жителей не менее 5 миллионов человек. Причинами наводнений в республике, являются сильные и продолжительные дожди, интенсивное таяние снежного покрова на равнинах, снега и ледников в горах, прорывы озер и водохранилищ, нагоны воды на крупных водоемах, заторы и зажоры льда на р е к а х и д р .

Высокие наводнения в Казахстане в том или ином бассейне отмечаются почти ежегодно, и их масштабы варьируют весьма существенно. С повторяемостью 1 раз в 50-100 лет происходят катастрофические наводнения, сопровождающиеся гибелью людей и з н а ч и т е л ь н ы м и у щ е р б а м и .

В Казахстане к селеопасным относятся горы востока, юго-востока и юга республики. Площадь этих регионов составляет около 360 тысяч км<sup>2</sup>, или 13 % территории государства. Основными причинами селей являются ливневые дожди, прорывы моренно-ледниковых озер, оползни гляциального и сейсмического происхождений. В

республике насчитывается более 300 селевых бассейнов и за последние 150 лет отмечено около 800 случаев прохождения мощных селей. По повторяемости наиболее частыми в Казахстане бывают сели ливневого происхождения - около 80 %, на долю ледниковых (снежно-ледниковых) селей приходится до 15 %, число других типов селей, включая сейсмического происхождения - в пределах 5 %.

По предварительной оценке на основе данных Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан за 1993 - 2003 годы в Казахстане отмечено 85 крупных наводнений и 15 селей, в результате которых погибло 17 и пострадало свыше 45000 человек, а прямой материальный ущерб составил около 800 миллионов долларов США.

Эти показатели не в полной мере отражают потенциальный риск наводнений и селей в Казахстане, так как в рассматриваемый период не было крупных катастроф.

Исходя из сложившейся ситуации в Казахстане с предупреждением и ликвидацией вредного воздействия вод, предусматриваются следующие мероприятия:

1) на первом этапе (2009-2011 годы):

разработка плана действий по реагированию на чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, связанные с вредным воздействием вод;

разработка Методики оценки риска вредного воздействия вод на основе технологий географических информационных систем (далее - ГИС-технологии) и использования данных дистанционного зондирования поверхности Земли из космоса; и подготовка каталога особо опасных территорий, подверженных катастрофическим явлениям, связанным с действием водного фактора;

создание специализированных аварийно-восстановительных и гидростроительных организаций для проведения оперативных аварийных работ в случаях чрезвычайного вредного воздействия вод, а также для проведения плановых работ по проектированию, строительству и профилактике водоселезащитных сооружений;

обеспечение нормированной защитой населенные пункты, хозяйственные объекты и территорий от вредного воздействия вод;

2) на втором и последующих этапах (2012-2025 годы):

внесение изменений и дополнений в действующее законодательство с целью усиления принимаемых мер по предупреждению и ликвидации последствий вредного воздействия вод;

организация и проведение работ по инженерной защите населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий от вредного воздействия вод;

создание оптимальной системы наземно-космического мониторинга и прогнозирования явлений вредного воздействия вод;

обеспечение нормированной безопасности от вредного воздействия вод, связанного со стихийными бедствиями, промышленными авариями и катастрофами.

#### **4.5. Повышение эффективности водопользования**

Прозрачность, пропаганда и доступ к информации, информирование населения о целях и задачах сохранения водных объектов, способах водосбережения и повышения продуктивности воды способствуют поддержке мер по эффективному водопользованию со стороны общественности.

Система и объемы платежей за пользование водными ресурсами должны покрывать затраты на водохозяйственные и водоохранные мероприятия. "Вода оплачивает воду" и "загрязнитель платит" - основные, принципы экономических отношений.

Повышение эффективности водопользования предусматривает следующие мероприятия :

1) на первом этапе (2009-2011 годы):

разработка предложений по установлению приоритетов в восстановлении и строительстве систем водоснабжения и водоотведения, гидротехнических сооружений, а также оросительных систем;

разработка комплекса мер по восстановлению и строительству систем водоснабжения и водоотведения, гидротехнических сооружений (городские, сельские, оросительные и дренажные системы);

разработка Методики определения потенциальной продуктивности воды во всех отраслях водопользования с выработкой мер по ее достижению;

разработка Методики определения ставок платы за пользование поверхностными и подземными водными ресурсами;

разработка предложений в части уточнения и корректировки минимального норматива обеспечения питьевой водой жителей населенных пунктов в зависимости от различных факторов;

разработка предложений по совершенствованию учета использования вод и техническому оснащению современными средствами измерений;

реализация внедрения информационной системы оперативного учета забора водных ресурсов;

разработка комплекса мер по импортозамещению средств измерений и локальной автоматике;

разработка предложений о создании Государственных консультативных служб для водопользователей по использованию современных агротехнологий, а также технологий полива, с целью поддержки и расширению объединений водопользователей (АВП, СПКВ и т.п.);

внедрение водосберегающих технологий поверхностного полива в южных областях Республики Казахстан;

проведение обучающих программ по применению геоинформационных технологий в водном хозяйстве, проведение соответствующих тренингов;

реализация мероприятий по доведению информации населению о состоянии водных ресурсов, современных способах водосбережения и повышения продуктивности

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ВОДЫ;

2) на втором и последующих этапах (2012-2025 годы):  
разработка и внедрение эффективного экономического механизма, обеспечивающего воспроизводство и сохранение водно-ресурсного потенциала;  
изменение политики субсидирования и финансирования, введение прогрессивной системы платы за воду;

приближение к потенциальной продуктивности воды во всех отраслях водопользования на основе комплекса экономических, технологических и организационных методов (диспетчеризация водопользования и водораспределения, внедрение информационно-аналитических служб и др.);

выработка и реализация мер по повышению устойчивости предоставляемых экосистемами услуг. Улучшение функций регулирования количества воды (стоки, инфильтрация, удержание и накопление) можно обеспечить с помощью лесонасаждений, применения сберегающих методов сельскохозяйственной деятельности и восстановления пойменных площадей;

разработка и реализация пилотных проектов водосбережения с последующим распространением положительного опыта;

развитие пилотных территорий - демонстрационных участков для обучения фермеров механизмам эффективного орошения.

#### **4.6. Научное и информационное обеспечение системы управления водными ресурсами**

1. Совершенствование системы государственного мониторинга водных объектов.

Государственный мониторинг водных объектов включает мониторинг поверхностных водных объектов, мониторинг подземных водных объектов и мониторинг водохозяйственных систем и сооружений. Существующая система мониторинга вод недостаточна оперативна и не позволяет осуществлять полноценную оценку состояния и динамики водных экосистем и принимать объективные управленческие решения. Мониторинг водных объектов осуществляется службами наблюдений целого ряда министерств и ведомств (Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны окружающей среды, Министерство энергетики и минеральных ресурсов, Министерство здравоохранения, Министерство по чрезвычайным ситуациям) без надлежащей координации между ними. Совершенствование системы мониторинга водных объектов предусматривает следующие мероприятия:

1) на первом этапе (2009-2011 годы):

разработка предложений по формированию единой системы мониторинга водных объектов с совершенствованием и разработкой нормативных правовых актов;

2) на втором и последующих этапах (2012-2025 годы):

формирование, дальнейшее совершенствование и поддержка деятельности единой системы мониторинга водных объектов.

1.2. Развитие государственной системы мониторинга поверхностных водных объектов потребует:

адаптации европейской классификации водных объектов и методик определения высокого, хорошего и среднего качества экологического состояния рек (на основе Водной Рамочной Директивы ЕС);

разработки мероприятий по оптимизации государственной сети гидрологических наблюдений;

восстановления службы гидробиологических наблюдений на поверхностных полных объектах, использующих методы биоиндикации и биотестирования;

разработки Методики оценки ежегодных водных ресурсов водохозяйственных бассейнов и выпуска объединенного ежегодного издания ГВК "Ресурсы поверхностных, подземных вод, их использование и качество";

оценки многолетних ресурсов поверхностных вод в условиях современного климата по водохозяйственным бассейнам;

разработки современных методов краткосрочных и долгосрочных прогнозов водности рек Казахстана;

разработки методики мониторинга и оценки водных ресурсов поверхностных водных объектов Казахстана с использованием данных дистанционного зондирования высокого разрешения.

1.3. Развитие системы мониторинга подземных вод потребует:

определение перечня данных мониторинга поверхностных вод и климата, необходимых для оценки состояния и прогноза ресурсов подземных вод;

разработки и утверждения регламента обмена данными с учетом согласованных требований информационной системы государственного мониторинга подземных вод;

составления гидрогеологических карт бассейнов масштаба 1:500000 на новой методической основе;

определения объемов ресурсов подземных вод по категориям целевого использования на новой методической основе по бассейнам;

оптимизации наблюдательной сети государственного мониторинга подземных вод (далее - ГМПВ) путем разработки требований к наблюдательной сети ГМПВ и определение достаточности сети ГМПВ бассейнов, обоснования и составления программ развития наблюдательной сети ГМПВ в бассейнах;

внедрения высокотехнологичных средств производства наблюдений ГМПВ; проведения оценки состояния подземных вод бассейнов в части разработки критериев оценки риска состояния подземных вод бассейнов;

определения объектов мониторинга (водопользования, недропользования) и участков загрязнения подземных вод, для оценки состояния которых необходимо создавать математические модели;

совершенствования информационной системы "Подземные воды" для целей ИУВР.



1.4. Развитие системы мониторинга земельных ресурсов потребует:  
разработки предложений по совершенствованию нормативных правовых актов в части мониторинга земель по единой системе;  
разработки предложений по совершенствованию нормативно-методологической документации земель водного фонда;  
разработки предложений по модернизации и развитию стационарных пунктов наблюдений мониторинга земель;  
реализации мероприятий по функционированию автоматизированной информационной системы мониторинга земель;  
модернизации и развития стационарных пунктов наблюдений;  
создания экологических стационарных пунктов наблюдений.

## 2. Научно-информационная поддержка Национального плана.

Научно-информационная поддержка Национального плана будет осуществляться посредством реализации следующих мероприятий:

### 1) на первом этапе (2009-2011 годы):

разработка предложения о создании Научно-информационного центра водного хозяйства (далее - НИЦ ВХ) со структурными подразделениями для поддержки и консультативной помощи водопользователям;

проведение исследований о целесообразности и осуществимости переброски части стока российских рек в Казахстан и Центральную Азию с учетом политических, экономических условий и рисков, имеющегося мирового опыта и оценки последствий воздействия на окружающую среду;

разработка предложений по увеличению располагаемых водных ресурсов на долгосрочную перспективу, с учетом антропогенных и природных факторов;

проработка вопросов увеличения гарантированной отдачи водохранилищ, путем химического воздействия на облака;

проработка вопросов реализации мероприятий рекомендованных в схемах комплексного использования и охраны водных ресурсов по бассейнам основных рек и других водных объектов;

разработка предложений по формированию электронной базы данных по водным ресурсам на основе фондовых материалов Государственного Водного Кадастра СССР (Казахстанская часть);

разработка предложений по повышению квалификации и подготовке кадров для водного сектора Республики Казахстан с учетом обучения за рубежом (10 студентов в год, до 2018 года.);

участие в создании и развитии учебно-методического и кадрового обеспечения в системе дошкольного воспитания и обучения детей; среднего общего образования; технического и профессионального образования; высшего образования;

### 2) на втором и последующих этапах (2012-2025 годы):

реализация мероприятий, рекомендованных схемами комплексного использования и охраны водных ресурсов по бассейнам основных рек и других водных объектов ( бассейновые планы );

поддержка деятельности НИЦ ВХ, и развитие его филиалов при всех региональных бассейновых органах уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда ;

разработка и внедрение новаторских финансовых механизмов - разнообразных форм системы платы за экосистемные услуги и адаптация их к специфическим условиям каждого речного бассейна;

разработка и внедрение системы индикаторов ИУВР для оценки прогресса в достижении целей Национального плана.

3. Повышение эффективности использования подземных вод будет осуществлено посредством разработки и реализации мероприятий по изучению и комплексному использованию подземных вод для питьевых нужд, орошения пастбищ, бальнеологии и иной производственной деятельности в различных секторах экономики.

#### **4.7. Развитие международного сотрудничества и совершенствование управления трансграничными водными объектами**

Решение проблемы совместного водопользования в бассейнах трансграничных рек требует расширения сотрудничества Казахстана с сопредельными странами с целью синхронного перехода к интегрированному управлению водными ресурсами в пределах всего трансграничного бассейна. В соответствии с подписанными Казахстаном международными договорами во всех трансграничных речных бассейнах созданы двусторонние комиссии и рабочие группы для совместного решения вопросов водопользования и охраны водных ресурсов. Вместе с тем, желательно улучшить механизмы выполнения обязательств Казахстана по международным договорам.

Укрепление международного сотрудничества и совершенствование управления трансграничными водами предусматривают следующие мероприятия:

1) на первом этапе (2009-2011 годы):

разработка предложений по заключению международных договоров Республики Казахстан с включением положений по совместному мониторингу качества вод;

расширение региональной договорно-правовой базы многосторонних международных договоров Республики Казахстан;

организация работы по подписанию Протокола по проблемам воды и санитарии в рамках Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (1992 год);

организация работ по присоединению Казахстана к Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков (1997 год);

проведение сравнительно-правового анализа водного законодательства сопредельных с Казахстаном государств и подготовка рекомендаций для

совершенствования в сфере управления трансграничными реками;  
определение общих принципов комплексного освоения и рационального использования водных ресурсов в бассейнах трансграничных рек совместно с сопредельными государствами;

разработка процедур и методологии подготовки единых международных планов управления речным бассейном, учитывающих обязательства сторон по конвенциям и соглашениям;

повышение потенциала межгосударственных бассейновых водохозяйственных организаций;

2) на втором и последующих этапах (2012-2025 годы):

приведение в соответствие с нормами международного водного права нормативных документов и законодательных актов страны;

разработка согласованных национальных и международных правовых документов, необходимых для сохранения качества водных ресурсов;

внедрение системы платы за экосистемные услуги в бассейнах трансграничных рек;

внедрение механизмов, обеспечивающих выполнение и соблюдение обязательств сторон;

создание региональной информационной сети по обмену национальными базами данных по водным ресурсам и принятию решений по смягчению последствий наводнений и загрязнений экосистем.

Решение водных экологических проблем трансграничного характера на основе ИУВР будет содействовать выполнению Казахстаном взятых на себя обязательств по международным договорам, в том числе Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, 17 марта 1992 года), Конвенции о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 года), Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхус, 25 июня 1998 года), Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, совершенной в Эспо (Финляндия) 25 февраля 1991 года.

## **5. Необходимые ресурсы и источники финансирования**

Источником финансирования Национального плана будут средства республиканского и местных бюджетов, хозяйствующих субъектов, природопользователей, гранты международных организаций и стран доноров, иные источники, не запрещенные законодательством Республики Казахстан.

Ежегодные объемы финансирования мероприятий, предусмотренных Национальным планом за счет средств государственного бюджета, будут установлены Законом о республиканском бюджете.

## **6. Ожидаемые результаты от реализации Национального плана**

Реализация Национального плана обеспечит Казахстану эффективное вложение в водный сектор инвестиций, экологически устойчивое экономическое развитие.

В результате реализации Национального плана будет:

1) на первом этапе (2009-2011 годы):

определено основное направление институционального усиления уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда;

укреплена роль бассейновых советов как основного органа взаимодействия органов управления водными ресурсами, водопользователей и общественности в целях эффективного использования водных ресурсов;

обеспечена разработка новых и совершенствование имеющихся методик, стандартов и нормативов в целях совершенствования системы управления водными ресурсами;

обеспечено создание научно обоснованной базы для продвижения интересов Казахстана в вопросах управления трансграничными водными ресурсами;

проведено исследование в части разработки оптимальной модели межгосударственной переброски части стока рек в целях увеличения располагаемых водных ресурсов;

сокращен к 2011 году объем непродуктивных потерь воды на 15 % от существующего уровня;

разработана пилотная версия Единой информационно-аналитической системы по управлению водными ресурсами с охватом территории двух речных бассейнов;

2) на втором и последующем этапах (2012-2025 годы):

создана нормативная правовая база для эффективного водопользования посредством улучшения некоторых норм законодательства Республики Казахстан;

сокращен к 2025 году объем непродуктивных потерь воды на 30 % от существующего уровня;

создана система оперативного учета использования водных ресурсов с охватом всех стационарных водозаборных сооружений;

создана интегрированная система мониторинга поверхностных, подземных вод и связанных с ними земельных ресурсов;

создан устойчивый механизм сотрудничества с сопредельными государствами в области использования и охраны водных ресурсов;

внедрена Единая информационно-аналитическая система по управлению водными ресурсами на территории всех речных бассейнов;

создан Информационно-аналитический центр водного хозяйства;

на основе усовершенствованных стандартов определения качества водных объектов к 2025 году обеспечена экологическая устойчивость и надлежащее состояние водного фонда страны.

## **7. Возможные риски**

В процессе реализации Национального плана по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009-2025 годы могут возникнуть следующие обстоятельства (риски):

финансовый риск (мировой финансовый кризис; сокращение объема средств, выделяемых из республиканского бюджета и др.);

риски природного и техногенного характера;

неподписание с сопредельными странами новых соглашений по управлению трансграничными водотоками, а также не выполнение ранее подписанных.

**Примечание: расшифровка аббревиатур:**

АВП - Ассоциации водопользователей  
ВРД ЕС - Водная рамочная директива Европейского Союза  
ВЭС - водные экосистемы  
ГВП - Глобальное Водное Партнерство  
ГИС - географические информационные системы  
ГМПВ - государственный мониторинг подземных вод  
ИУВР - Интегрированное управление водными ресурсами  
НИЦ ВХ - Научно-информационный центр водного хозяйства  
ПДВВ - предельно-допустимое вредное воздействие  
СПКВ - сельские потребительские кооперативы водопользователей